

SALUD DE TERNEROS: PREOCUPACIONES ACTUALES Y OPORTUNIDADES FUTURAS.

La salud de los terneros es un área clave en la que los veterinarios deben involucrarse en la granja, y requiere la consideración de factores que incluyen procedimientos de manejo, el entorno, enfermedades específicas y la inmunidad de los terneros, con un gran énfasis en la prevención.”

Tim Potter

“Los terneros representan el futuro de los rebaños de ganado, y estudios han demostrado los efectos a largo plazo del manejo en las primeras etapas de la vida de un ternero en la salud, el bienestar y la rentabilidad de las empresas ganaderas rumiantes (Boulton et al, 2015).

Existen oportunidades significativas para que los cirujanos veterinarios se involucren con sus clientes en el tema de la salud de los terneros. En su encuesta de 2018 a los agricultores, Baxter-Smith y Simpson (2020) identificaron que, en promedio, los agricultores calificaron sus prácticas de crianza de terneros con 7.7 de 10, pero una proporción significativa de encuestados de todos los tipos de sistemas aún sentían que los animales jóvenes no recibían suficiente atención (45% en ganadería lechera; 34% en ganadería de carne; 30% en criadores de terneros).

Esto, junto con el éxito de eventos de la industria como la Conferencia Nacional de Animales Jóvenes con entradas agotadas, ilustra el deseo de mejora y destaca aún más la oportunidad en la que los veterinarios pueden brindar valor a sus clientes.

La recientemente lanzada Ruta de Salud y Bienestar Animal (2022) ofrece nuevas oportunidades para que los veterinarios se involucren con sus clientes en el cuidado de los animales jóvenes. La Revisión Anual de Salud y Bienestar ofrece una oportunidad potencial para que los veterinarios revisen la salud de los terneros con sus clientes e identifiquen áreas específicas para mejorar.

Después de la revisión, el Esquema de Subvenciones de Capital para la Salud y el Bienestar Animal proporcionará financiamiento para abordar las principales prioridades de salud y bienestar. El financiamiento incluye subvenciones más pequeñas, donde los agricultores pueden seleccionar equipos y tecnología (como sistemas de pesaje, alimentadores automáticos de terneros con instalación de lavado, pasteurizadores y dispensadores de leche para terneros, así como artículos más pequeños, como abrigos para terneros y pelotas colgantes para enriquecimiento).

También estarán disponibles subvenciones más grandes para proyectos de infraestructura personalizados, como nuevas instalaciones y mejoras en edificios, con la vivienda de terneros identificada como una prioridad clave.”

"Calostro"

La gestión del calostro es una de las áreas más críticas del cuidado de los terneros, ya que estos dependen de la ingesta temprana de calostro para adquirir las inmunoglobulinas que necesitan.



La calidad del calostro depende de varios factores, incluyendo el volumen producido, el momento de la recolección, la concentración de inmunoglobulinas y los niveles de bacterias (McGuirk y Collins, 2004). Para lograr una transferencia pasiva exitosa de inmunoglobulinas, el ternero debe ingerir suficiente calostro de buena calidad lo más pronto posible después del nacimiento.

El fracaso en la transferencia pasiva (FTP) se define como una concentración de IgG en suero por debajo de 10 mg/mL, y se ha encontrado que está asociado con un aumento en la morbilidad y mortalidad antes del destete, una mayor duración de enfermedad, tasas de crecimiento reducidas y un peor rendimiento a largo plazo (por ejemplo, una menor producción en la primera lactancia y un aumento en las tasas de eliminación).

A pesar de que la importancia de la transferencia pasiva se ha estudiado ampliamente, las explotaciones siguen teniendo problemas con la FTP y los costos económicos y de bienestar asociados. Las estimaciones mundiales de prevalencia varían desde un 14.2% en terneros lecheros escoceses (Haggarty, 2022) hasta un 41.9% en Australia (Abuelo et al, 2019).

En el Reino Unido, la campaña anual "#COLOSTRUMISGOLD" demuestra el deseo de la industria de abordar los desafíos de la FTP y ofrece una oportunidad para que las clínicas veterinarias se involucren con sus clientes en este tema importante.

El uso del monitoreo de la proteína total en suero ofrece una forma sencilla de controlar las prácticas de alimentación de calostro en la granja y puede ser un componente clave de los programas de monitoreo de la salud de los terneros o investigaciones de enfermedades.

El sistema propuesto por Lombard et al (2020) ofrece una categorización clara de la transferencia inmunológica pasiva y proporciona umbrales claros para interpretar los resultados del monitoreo a nivel de la granja.

"Diarrea en terneros"

La diarrea neonatal en terneros causada por agentes infecciosos sigue siendo uno de los mayores problemas de salud en la cría de animales jóvenes, representando alrededor del 50% de todas las muertes de terneros.

Si bien el manejo inmediato de los terneros afectados a menudo será sintomático y se centrará en abordar la deshidratación, identificar el patógeno subyacente permite un enfoque dirigido para la prevención de enfermedades futuras, ya sea a través de la implementación de programas de vacunación o la mejora de la bioseguridad, y los protocolos de limpieza y desinfección.

El tratamiento de la diarrea en terneros debe tener cuatro objetivos: corrección de la deshidratación y las anormalidades electrolíticas; corrección de las anormalidades ácido-base; provisión de nutrición; y el tratamiento de la infección subyacente.

La terapia de líquidos debe ser oral siempre que sea posible, pero los líquidos intravenosos pueden ser necesarios para terneros muy enfermos. La terapia de líquidos intravenosos está indicada en casos de deshidratación grave (más del 8% de deshidratación) o en situaciones en las que el ternero muestra signos de depresión del sistema nervioso central, debilidad, incapacidad para ponerse de pie y reflejo de succión ausente.

En la práctica, el uso rápido de líquidos intravenosos puede ser una herramienta extremadamente útil en el tratamiento de la diarrea en terneros, y se pueden usar para restaurar a un animal a un estado en el que pueda tomar líquidos orales.

Las soluciones de rehidratación oral están ampliamente disponibles comercialmente, pero aún existen desafíos comunes en su uso efectivo en la granja. No es raro que los productores subestimen la cantidad de líquidos que requiere un ternero con diarrea; por ejemplo, una sola alimentación de 2 litros de electrolitos no será suficiente para abordar el déficit de líquidos y las pérdidas continuas en un ternero que está deshidratado en un 5%.

Se han hecho sugerencias de que la alimentación continua con leche empeora la diarrea y que los protocolos de tratamiento deben incluir un período de "reposo del intestino", durante el cual se retiene la leche. La investigación ha demostrado que la alimentación con leche no empeora ni prolonga la diarrea, ni ralentiza la curación del intestino, y retener la leche durante más de 12 horas puede resultar en caquexia.

"Los veterinarios deben asegurarse de que sus clientes estén adecuadamente capacitados para identificar cuándo se indican los electrolitos orales y proporcionar protocolos claros sobre cómo proporcionar suficientes líquidos para abordar las deficiencias identificadas.

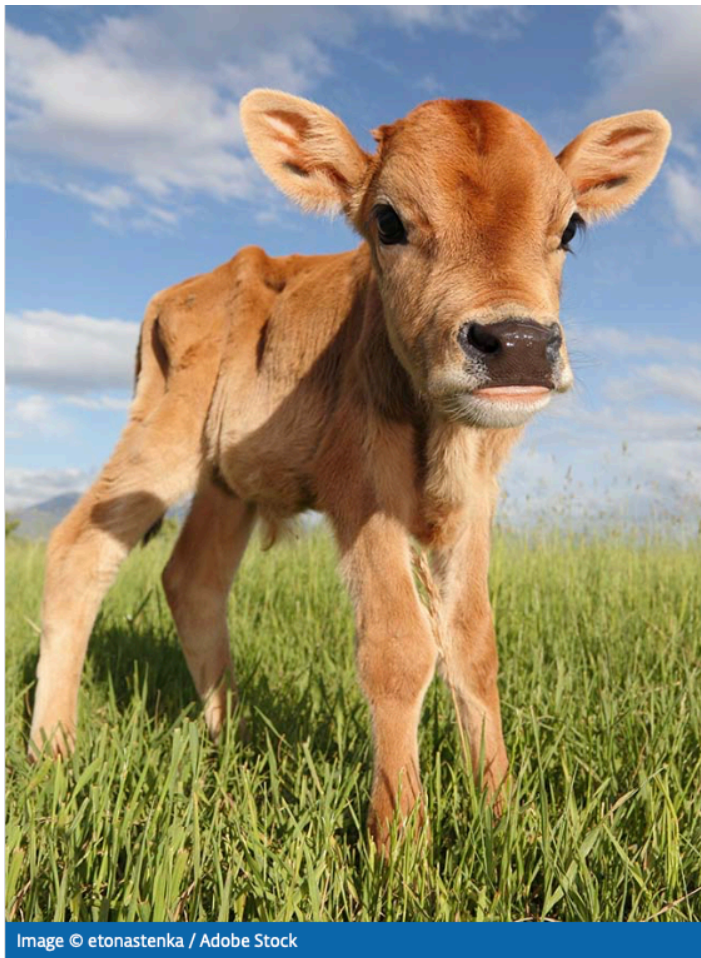
El uso de antimicrobianos en el tratamiento de la diarrea en terneros es controvertido, con preocupaciones de que el uso de antimicrobianos en el tratamiento de la diarrea en terneros promueva la resistencia a los antimicrobianos tanto en bacterias patógenas como comensales.

Es esencial que los antimicrobianos se utilicen de manera responsable y dirigida, y no como un "parche" para un manejo deficiente. Aunque los antimicrobianos pueden considerarse como terapia para un ternero individual, no se recomienda la profilaxis antimicrobiana ni la metaprofilaxis de un grupo de terneros para enfermedades entéricas, ya que esto no mejora la mortalidad. El informe de enfoque antimicrobiano de Kingshay (2023) destacó el mayor nivel de uso de antibióticos orales en las explotaciones lecheras consideradas como altas usuarias de antibióticos, probablemente para el manejo de

enfermedades en terneros, y señala nuevas oportunidades para mejorar sistemas y gestión en esas unidades.

Los medicamentos antiinflamatorios deben administrarse a terneros sistemáticamente enfermos una vez que el soporte de líquidos haya garantizado una producción renal adecuada. Los AINE disminuyen la inflamación en el tracto gastrointestinal y reducen los efectos de la endotoxemia y la septicemia. Los terneros tratados también tienen una mejor ingesta de ración inicial, un mayor aumento de peso corporal y un mayor nivel de actividad (Todd et al., 2007).

La prevención de enfermedades siempre es mejor que el tratamiento. Para la diarrea en terneros, donde la principal vía de transmisión es a través de la ruta fecal-oral, el enfoque



debe centrarse en garantizar un alto estándar de higiene. La probabilidad de transferencia de patógenos depende de varios factores diferentes, incluida la carga del patógeno, la tasa de supervivencia en las superficies, la resistencia a los desinfectantes y la dosis inicial de infección. La limpieza irregular o insuficiente es uno de los problemas más comunes en la cría de terneros, y las intervenciones de salud preventivas son herramientas suficientes para la prevención de enfermedades al evitar la transmisión de agentes infecciosos (Barry et al., 2019).”

"Al investigar problemas de salud en terneros, es importante no pasar por alto el entorno de parto. Las vacas deben parir en un entorno limpio separado de otros animales, y los corrales de parto nunca deben usarse como corrales para animales enfermos.

Idealmente, los corrales de parto deben limpiarse y desinfectarse por completo entre vacas. La vivienda de terneros debe limpiarse y desinfectarse regularmente para evitar la acumulación de patógenos.

Los productores siempre deben utilizar limpiadores y desinfectantes de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, prestando especial atención a las concentraciones requeridas y los tiempos de contacto. Idealmente, los productos utilizados deben ser efectivos contra todos los patógenos probables de diarrea, incluyendo *Cryptosporidium* y *coccidia*.

Es importante que todas las prácticas de alimentación cumplan con un alto estándar de higiene, y los veterinarios pueden desempeñar un papel clave en la evaluación de estas prácticas; medidas objetivas como el monitoreo de adenosina trifosfato (ATP) pueden

proporcionar una forma simple, pero efectiva, de monitorear objetivamente la higiene de la alimentación.

La importancia del calostro ha sido discutida previamente. Para algunos patógenos que causan diarrea, existe el potencial de vacunar a las vacas antes del parto para aumentar las cantidades de anticuerpos específicos contra virus y bacterias en el calostro.

Es importante enfatizar a los clientes la necesidad de buenas prácticas en la alimentación con calostro para asegurarse de que estos programas sean efectivos.”

Sistemas de alimentación

Existe una gran variación en las prácticas de alimentación de terneros, y está más allá del alcance de este artículo presentar una revisión detallada de diferentes sistemas de alimentación y componentes dietéticos. La elección del alimento líquido generalmente está determinada por la disponibilidad, la economía y las preferencias del productor.

Cuando se investigan problemas de salud y rendimiento de los terneros, será esencial revisar las prácticas de alimentación, considerando aspectos como la consistencia y la limpieza, así como los volúmenes, concentraciones y componentes de cualquier dieta.

Como guía aproximada, los terneros deben ser alimentados con un 15% a un 20% de su peso corporal en leche entera o un sustituto de leche adecuado.

La alimentación con leche, aunque comparativamente costosa, debe considerarse como una inversión a largo plazo en el ternero; la falta de proporcionar suficiente energía y volumen de leche tendrá impactos negativos en la salud, las tasas de crecimiento y, potencialmente, el rendimiento a lo largo de la vida. También debe recordarse que es un requisito legal que los terneros menores de 28 días de edad deben ser alimentados al menos con dos tomas de leche líquida al día.

El desarrollo del rumen está impulsado por la ingestión de alimento inicial duro, lo que resulta en la fermentación de almidón, reduce el pH del rumen y facilita el crecimiento de bacterias y la producción de butirato. El butirato estimula el crecimiento de las papilas del rumen, lo que aumenta la superficie del rumen y permite una mayor absorción de nutrientes.

Ofrecer paja como fibra bruta junto con concentrado aumenta la musculatura y la capacidad del rumen.

Dado que el desarrollo del rumen está impulsado por el consumo de alimento sólido, es importante maximizar las ingestas. Esto se puede hacer introduciendo el alimento inicial tan pronto como sea posible después del nacimiento y asegurándose siempre de que el alimento ofrecido sea apetitoso y accesible.

El agua suele ser un aspecto pasado por alto en la cría de terneros, a pesar de desempeñar un papel esencial en la hidratación del ternero y también en el desarrollo del rumen. Asegurar el acceso libre a agua fresca y limpia desde el nacimiento es clave para optimizar las tasas de crecimiento; los terneros con un suministro insuficiente de agua limitarán su consumo de alimento sólido.

Las necesidades diarias de agua reales para los terneros dependen de muchos factores, incluida la edad, la dieta, la temperatura ambiental y el estado de salud (los terneros con diarrea beberán más agua).

Incluso en los primeros días de vida, los terneros beberán agua si está disponible. En la primera semana de vida, las ingestas de agua pueden ser de hasta 1 litro por día, aumentando a casi 3 litros por día a las tres o cuatro semanas de edad.

Al considerar el destete, es importante que los terneros se desteten en función del consumo de concentrado, no de la edad, el tamaño o el peso. Los agricultores deben apuntar a destetar a los terneros cuando estén consumiendo al menos 1.5 kg de concentrado durante tres días consecutivos; el destete cuando las ingestas estén por debajo de este nivel puede llevar a una desaceleración en las tasas de crecimiento, así como al estrés y un mayor riesgo de enfermedades.”

Comparación y monitoreo de referencia

Mee (2020) describe los desafíos en torno al potencial de la "ceguera a la granja", en lo que respecta a la mala gestión y rendimiento de los terneros. Por esta razón, existe la necesidad de datos y parámetros de evaluación objetivos para la evaluación de la salud de los terneros.

Los veterinarios deben trabajar con los clientes para garantizar el registro preciso de la incidencia de enfermedades, con la revisión regular de estos registros y la definición de puntos de intervención acordados.

Junto con la captura de las tasas de enfermedades, los programas de monitoreo de la falla en la transferencia pasiva y las tasas de crecimiento ofrecen una oportunidad para una participación más proactiva y pueden proporcionar ideas concretas.

Las encuestas a los agricultores (Baxter-Smith y Simpson, 2020) han identificado que el 13% desea mejorar el monitoreo y lograr ganancias diarias de peso vivo apropiadas. La utilidad de la comparación de referencia se ha demostrado en muchos campos, incluidos la atención médica y la agricultura. El proceso de comparar el rendimiento propio con el de otros proporciona contexto para reflexionar sobre las prácticas actuales e identificar áreas de mejora (Anand y Kodali, 2008).

Estudios han demostrado que los productores que tienen acceso a datos relacionados con la salud de los terneros de otras granjas están altamente motivados para mejorar sus propias prácticas de manejo; por ejemplo, al apuntar a aumentar las ganancias promedio de peso diario de sus terneros lecheros antes del destete o la gestión del calostro (Atkinson et al., 2017; Sumner et al., 2020).”

Conclusión

La salud de los terneros representa un área clave para la participación de los veterinarios en la granja. La salud y el rendimiento óptimos dependen de una interacción compleja entre varios factores, desde procedimientos de manejo y el entorno, hasta enfermedades específicas e inmunidad de los terneros.

Solo abordando esto de manera integral se puede lograr un verdadero éxito.

Un énfasis en la prevención es fundamental, limitando la necesidad de intervenciones posteriores, especialmente en el manejo de enfermedades como la diarrea en terneros.

Referencias

Fuente.

<https://www.vettimes.co.uk/article/calf-health-current-concerns-and-future-opportunities-cpdcalhealth/>

Clic Fuente

